

Требования к отдельным видам работ: "Кровельные работы"			
Точка контроля	Параметр контроля	Формулировка критерия	Ссылка на нормативную документацию
1. Кровельные и изоляционные работы			
1.1 Гидравлические испытания кровли			
	Строительная готовность	СМР кровли комплексно завершены. Водоизоляционный ковер выполнен в полном объеме в соответствии с проектом, водоприемные воронки смонтированы, примыкания водоизоляционного ковра к выступающим элементам кровли выполнены в полном объеме	(п.5.7.2 СП 48.13330.2019)
	Наличие исполнительной документации	Акты на скрытые работы и выполненные работы подписаны.	(п.7.3 СП 48.13330.2019)
	Обеспеченность строительного объекта водой	Объем и уровень водонаполнения согласован с АН и ПИК-Комфорт. Обеспечена возможность для пролива незаполненных участков струей давлением не менее 1,5 атм	
	Условия для проведения гидравлических испытаний:	1). Среднесуточная температура не ниже +5 градусов; минимальная температура не ниже +3 градуса. 2. Заполнение кровли осуществляется по всей горизонтальной плоскости "зеркалом" до верхней кромки галтелей. 3. Вертикальные части кровельного пространства подвергаются проливу из гидранта напором не менее 1,5 атм	
	Срок испытания	24 часа (с момента заполнения)	
	Визуальный осмотр результата пролива кровли	Отсутствие подтеков и протечек на нижележащих этажах. Отсутствие протечек в местах установки водоприемных воронок и инженерного оборудования.	
1.2 Монтаж водоприемных воронок			
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012)
	Монтаж	Плановое положение воронок и их количество соответствует проекту (РД). Выполнено подключение к электросети. Обеспечена герметичность примыкания гидроизоляционного ковра к водоприемной воронке	
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.3 Монтаж парапетных крышек на кровлях и козырьках			
	Наличие ППР и технологической карты	Документарный. В наличии. Согласован	(п. 6.3, 6.4 СП 48.13330.2019)
	Конструктивные решения	Конструкция парапетной крышки соответствует требованиям РД, ППР, ТК	(РД, ППР, ТК)
	Крепление парапетной крышки	Выполнено в соответствии с рабочей документацией на "костыли" кровельными саморезами с прессшайбой или кляммерами (РД, ППР, ТК)	(РД, ППР, ТК)
	Уклон парапетной крышки	Соответствует рабочей документации но не менее 3%	(п. 7.7 СП 17.13330.2017)

	Соединение отдельных элементов парапетной крыши	Выполнено фальцевым соединением на одинарный лежащий замок, если иное не указано в РД .	(РД, ППР, ТК, п. 7.7 СП 17.13330.2017)
	Целостность покрытия	Уложенные листы не имеют трещин, наплывов, искажений профиля, сквозных отверстий. Отсутствуют просветы, повреждения ЛКП	(Табл.5.6 СП 71.13330.2017)
	Наличие капельников	Края деталей кровельного покрытия брандмауэров, парапетов, козырьков оформлены капельником. Форма и размеры капельника соответствует проектной документацией	(РД, ППР, ТК п. 5.8.21 СП 71.13330.2017)
	Акт на монтаж	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.4 Приемка кровли			
	Исполнительная документация	Исполнительная документация передана Заказчику в количестве и на носителях согласно договора подряда:Комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесенных в них по согласованию с проектировщиком изменениях, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ; Исполнительные геодезические схемы и чертежи; документы, подтверждающие проведение контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий)	
	Гидравлические испытания	Проведены. Подписан акт	
	Конструктивные решения	Конструкция кровли соответствует требованиям проекта. Конструктивные элементы на кровле смонтированы в полном объеме, отсутствуют повреждения элементов кровли	
	ИГС на выполненный объем	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.5 Устройство гидроизоляционного слоя			
1.5 .1 Устройство гидроизоляционного слоя с использованием ПВХ мембраны			
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(СП 48.13330.2011, п. 4.4 СП 71.13330.2017)
	Подготовка основания	Выполнена, предъявлена	
	Внешний вид	хорошо виден след от прижимных роликов; — небольшой выплав разогретого материала вещества (валик) между слоями мембраны; — отсутствие складок на поверхности шва; — отсутствие признаков перегрева материала (изменение цвета мембраны, наличие пережженных участков).	
	Наличие дефектов	Отсутствуют следующие дефекты: — вздутия; — складки; — разрывы; — трещины и т. п.	
	Требования к швам	Швы выполнены ручным или полуавтоматическим аппаратом непрерывно, обеспечена герметичность (проверено избыточным давлением)	
	Ширина шва	Не менее 100 мм	
	Смещение (разбежка) поперечных швов	не менее 300 мм	

	Раскладка рулонов	Стыковка четырех смежных рулонов выполнена со смещением, с образованием Т-образных швов.	
	Крепление мембраны	Выполнено в соответствии с ППР или ТК.	
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	(п. 6.13 СП 48.13330.2011)
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.5.2 Устройство гидроизоляционного слоя			
	Поверхность основания перед началом изоляционных работ	Поверхность основания перед началом изоляционных работ очищена от строительного мусора и высушена	(п. 5.1.5 СП 71.13330.2017)
	Уклон основания	Отклонение не более 0,2%	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Ровность (несущие ж/б плиты, стяжка из ц/п раствора, стяжка из песчаного асфальтобетона, монолитный уклонообразующий слой, сборная стяжка, профилированный лист, деревянное основание)	Отклонение поверхности основания вдоль уклона и на горизонтальной поверхности ± 5 мм; поперек уклона и на вертикальной поверхности ± 10 мм. Перепады по высоте между смежными изделиями не более 5 мм	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Влажность основания	Влажность не более: - несущие железобетонные плиты:5% -стяжка из цементно-песчаного раствора:5% -стяжка из песчаного асфальтобетона:2,5% -монолитный уклонообразующий слой:5% -сборная стяжка: 12% -деревянное основание:20%	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Устройство температурно-усадочных швов в монолитных выравнивающих стяжках (При основании из сборных железобетонных плит)	В выравнивающих стяжках выполнены температурно-усадочные швы шириной до 10 мм, разделяющие стяжку из цементно-песчаного раствора на участки размерами не более 6х6 м, а из песчаного асфальтобетона - на участки не более 4х4 м. В холодных покрытиях с несущими плитами длиной 6 м - размеры участков 3х3 м. На шов уложены полоски рулонного материала шириной от 150 до 200 мм, приклеены с каждой стороны шва на ширину около 50 мм (п. 5.1.9 СП 71.13330.2017)	(п. 5.1.9 СП 71.13330.2017)
	Нанесение грунтовочного состава	Грунтование поверхности перед нанесением приклеивающих и изоляционных составов следует выполнено сплошным слоем без пропусков и разрывов	(п. 5.1.14 СП 71.13330.2017)
	Степень высыхания грунтовочного состава	Грунтовочный состав высох: на приложенном к ней тампоне не остается следов вяжущего	(п. 5.1.16 СП 71.13330.2017)
	Укладка гидроизоляционных материалов	Гидроизоляционные материалы уложены сплошными и равномерными слоями или одним слоем без пропусков и наплывов. Рулонные материалы уложены с нахлестом, требуемым проектом производства работ (ППР)	(п. 5.1.17 СП 71.13330.2017)
	Устройство водоизоляционного слоя из рулонных битумосодержащих материалов	Обеспечена прочность сцепления рулонного материала с поверхностью и между слоями. Продольный нахлест полотнищ не менее - 100 мм для 2-слойной Торцевой нахлест-150 мм. До начала устройства основного слоя в примыкании к выступающим поверхностям крыши на переходный бортик уложен слой усиления на горизонтальную поверхность не менее 100 мм. Не допускается наличие вмятин, прогибов, вздутий, трещин, раковин, отслоений, и прочих дефектов	(п. 5.4.1 - 5.4.7, 5.4.13 СП 71.13330.2017)

	Устройство водоизоляционного слоя из рулонных материалов на основе ПВХ	При механическом креплении полимерных материалов на основе ПВХ и ТПО, крепеж установлен в боковом нахлесте смежных полотен после их натяжения и закрепления в торцевых частях; на основе синтетического каучука (ЭПДМ)-крепеж установлен в самоклеящиеся ленты; полимерных материалов на основе полиизобутана (ПИБ)-крепеж установлен в фиксирующие клеящиеся полосы. Обеспечен требуемый нахлест Зона сварки в продольном и поперечном швах не менее 30 мм.	(п. 5.4.8 - 5.4.12, т.5.3 СП 71.13330.2017)
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	(п. 6.13 СП 48.13330.2019)
	Узлы примыкания гидроизоляционного ковра к выступающим элементам кровли	Выполнены в соответствии с РД, ППР, технологической картой	(РД, ППР, ТК)
	Монтаж водоприемных воронок	Воронки смонтированы согласно РД, отсутствуют механические повреждения, примыкания гидроизоляционного ковра выполнено герметично	
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(СП 48.13330.2019, п. 4.4 СП 71.13330.2017)
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.6 Устройство пароизоляционного слоя кровли			
	Укладка материала пароизоляционного слоя	Отсутствуют порезы, отверстия и т.д., соединения между собой полотнищ герметичны; Выполнено прилегание и закрепление кромок в примыкании к вертикальным поверхностям, приклеивание выполнено на высоту теплоизоляционного слоя. Нахлест в боковых швах 80-100 мм, в торцевых швах - 150 мм. Торцевые нахлесты полотнищ смещены относительно друг друга не менее 300 мм.	(п. 5.2.1-5.2.18 СП 71.13330.2017)
	Свободная укладка материала пароизоляционного слоя	При устройстве с уклоном основания до 10% допускается свободная укладка материала с обязательной проклейкой швов. При устройстве пароизоляционного слоя из битумосодержащих материалов с уклоном основания более 10% приклейка- по всей плоскости основания выполнена	(п. 5.2.1-5.2.18 СП 71.13330.2017)
	Укладка материала пароизоляционного слоя на крышах с несущим основанием из профилированного настила(доп. требования)	Рулоны материала раскатаны вдоль гофр. Продольные нахлесты составляют 80-100 мм и располагаются на верхних полках профилированного листа, склейка торцевых нахлестов только на жестком основании. Нахлесты полимерных материалов соединены с помощью односторонних (шириной не менее 50 мм) или двусторонних (шириной не менее 20 мм) клеящих лент либо специальных клеевых составов.	(п. 5.2.9-5.2.12 СП 71.13330.2017)
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	(п.6.13 СП 48.13330.2019)
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(СП 48.13330.2011, п. 4.4 СП 71.13330.2017)

1.7 Устройство разуклонки на кровле			
	Поверхность основания перед началом изоляционных работ	Поверхность основания перед началом изоляционных работ очищена от строительного мусора и высушена	(п. 5.1.5 СП 71.13330.2017)
	Уклон основания	Отклонение не более 0,2%	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Ровность (несущие ж/б плиты, стяжка из ц/п раствора, стяжка из песчаного асфальтобетона, монолитный уклонообразующий слой, сборная стяжка, профилированный лист, деревянное основание)	Отклонение поверхности основания вдоль уклона и на горизонтальной поверхности ± 5 мм; поперек уклона и на вертикальной поверхности ± 10 мм. Перепады по высоте между смежными изделиями не более 5 мм	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Влажность основания	Влажность не более: - несущие железобетонные плиты: 5% -стяжка из цементно-песчаного раствора: 5% -стяжка из песчаного асфальтобетона: 2,5% -монолитный уклонообразующий слой: 5% -сборная стяжка: 12% -деревянное основание: 20%	(табл. 5.1 СП 71.13330.2017)
	Устройство температурно-усадочных швов в монолитных выравнивающих стяжках (При основании из сборных железобетонных плит)	В выравнивающих стяжках выполнены температурно-усадочные швы шириной до 10 мм, разделяющие стяжку из цементно-песчаного раствора на участки размерами не более 6х6 м, а из песчаного асфальтобетона - на участки не более 4х4 м. В холодных покрытиях с несущими плитами длиной 6 м - размеры участков 3х3 м. На шов уложены полоски рулонного материала шириной от 150 до 200 мм, приклеены с каждой стороны шва на ширину около 50 мм	(п. 5.1.9 СП 71.13330.2017)
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	(п.6.13 СП 48.13330.2019)
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(п. 6.3, 6.4 СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012)
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	Исполнительная геодезическая схема	В наличии, согласована	
1.8 Устройство теплоизоляционного слоя кровли			
	Укладка теплоизоляционного слоя	Укладка теплоизоляционных плит проведена вплотную друг к другу. В процессе работ поверхность уложенных тепл-х плит защищена от атмосферных осадков. Если основание-профилированный настил, укладка тепл-х плит выполнена длинной стороной поперек его гофр. При укладке по толщине в два слоя и более плиты расположены вразбежку. Соблюдено смещение швов соседних рядов на расстояние не менее 150 мм. При укладке в два слоя и более смещение стыков каждого слоя не менее 200 мм.	(п. 5.3.1-5.3.17 СП 71.13330.2017)
	Отклонение плоскости теплоизоляционного слоя от заданного по проекту уклона (по всей площади)	Не более 0,2%	(табл. 5.2 СП 71.13330.2017)
	Отклонение плоскости теплоизоляционного слоя	- по горизонтали: ± 5 мм; - по вертикали: ± 10 мм	(табл. 5.2 СП 71.13330.2017)

	Влажность материала теплоизоляционного слоя	Не более 5%	(табл. 5.2 СП 71.13330.2017)
	Ширина швов между теплоизоляционными плитами из минеральной ваты	Не более 2 мм	(табл. 5.2 СП 71.13330.2017)
	Устройство теплоизоляционного слоя из сыпучих материалов	Теплоизоляция выполнена по маячным рейкам полосами шириной 2-4 м. Устройство второго и последующих (при необходимости) слоев проведены после уплотнения первого (предыдущего): в каждый последующий слой уложен сыпучий утеплитель более мелкой фракции. Слои уложены толщиной не более 60 мм и уплотнены. Коэффициент уплотнения соответствует требованиями проектной документации. Отклонение коэффициента уплотнения не более 5%	(п. 5.3.20-5.3.21 СП 71.13330.2017)
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	(п.6.13 СП 48.13330.2019)
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	(п. 6.3, 6.4 СП 48.13330.2019, п. 4.4 СП 71.13330.2017)
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.9 Устройство эксплуатационного покрытия (плитка на опорах)			
	РД	Документарный. Наличие согласованных и выданных в производство работ РД, ППР, технологических карт.	п. 5.19 СП 48.13330.2019
	Готовность гидроизоляционного покрытия к дальнейшему производству работ	Визуальный. Документарный. Полная строительная готовность гидроизоляционного ковра (у учетом организации водостока посредством создания уклонов и установки полностью укомплектованных водосливных воронок), на который устанавливаются опоры и укладывается плитка. Наличие подписанных АОСР на данные скрытые работы. Отсутствие мусора на гидроизоляционном ковре.	п.8.3 СП 48.13330.2019
	Расстановка и регулировка опор	Визуальный. Измерительный. Проверка шага установки (кратно размерам укладываемой плитки) и высоты опор с целью обеспечения плотного опирания плитки на все четыре угла, при толщине плитки менее 30 мм необходима установка дополнительной пятой опоры по центру плитки. Регулировка опор производится после укладки плитки с помощью уровня и регулировочного инструмента (в комплекте к опорам) с целью обеспечения дренажного зазора, уклона эксплуатационного покрытия и ровности швов между плитками	п.5.3.3 СП 17.13330.2017, РД, ППР
	Укладка плитки на опоры	Визуальный. Измерительный. Проверка соответствия проектным уклонов эксплуатационного покрытия и равномерности швов между плитками	п.5.3.3 СП 17.13330.2017, РД, ППР
	Исполнительная документация	Документарный. Наличие полного пакета ИД	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	

	Исполнительная геодезическая схема	В наличии, согласована	
Подписи Сторон:			